

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organ-organ vital seperti jantung dan ginjal (Depkes, 2013). Hipertensi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah, yang cukup banyak mengganggu kesehatan masyarakat. Banyak orang tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi. Hal ini disebabkan gejalanya yang tidak nyata dan pada stadium awal belum meninggalkan gangguan yang serius pada kesehatannya (Gunawan, 2001). Hipertensi sering kali berakibat fatal dan apabila tidak di tangani dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, kerusakan organ tubuh tersebut antara lain jantung, ginjal, mata dan pembuluh darah (Parsudi, 2009). Kerusakan atau komplikasi tersebut tergantung pada ukuran tekanan darah, lama diderita, penanganannya dan faktor resiko lain (Soeharto, 2004).

2.1.2 Epidemiologi

Penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan untuk otot jantung. Penyakit ini telah menjadi masalah utama dalam kesehatan masyarakat yang ada di Indonesia maupun di beberapa negara yang ada di dunia. Semakin meningkatnya populasi usia lanjut maka jumlah pasien dengan hipertensi kemungkinan besar juga akan bertambah. Diperkirakan sekitar 80 % kenaikan kasus hipertensi terutama di negara berkembang tahun 2025 dari sejumlah 639 juta kasus di tahun 2000, di perkirakan menjadi 1,15 milyar kasus di tahun 2025. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi saat ini dan pertambahan penduduk saat ini (Armilawati et al, 2007). Angka-angka prevalensi hipertensi di Indonesia telah banyak dikumpulkan dan menunjukkan di daerah pedesaan masih banyak penderita yang belum

terjangkau oleh pelayanan kesehatan. Baik dari segi case finding maupun penatalaksanaan pengobatannya. Jangkauan masih sangat terbatas dan sebagian besar penderita hipertensi tidak mempunyai keluhan. Prevalensi terbanyak berkisar antara 6 sampai dengan 15%, tetapi angka prevalensi yang rendah terdapat di Ungaran, Jawa Tengah sebesar 1,8% dan Lembah Balim Pegunungan Jaya Wijaya, Irian Jaya sebesar 0,6% sedangkan angka prevalensi tertinggi di Talang Sumatera Barat 17,8% (Wade, 2003).

2.1.3 Etiologi

Sampai saat ini penyebab hipertensi esensial tidak diketahui dengan pasti. Hipertensi primer tidak disebabkan oleh faktor tunggal dan khusus. Hipertensi ini disebabkan berbagai faktor yang saling berkaitan. Hipertensi sekunder disebabkan oleh faktor primer yang diketahui yaitu seperti kerusakan ginjal, gangguan obat tertentu, stres akut, kerusakan vaskuler dan lain-lain. Adapun penyebab paling umum pada penderita hipertensi maligna adalah hipertensi yang tidak terobati. Risiko relatif hipertensi tergantung pada jumlah dan keparahan dari faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor-faktor yang tidak dapat dimodifikasi antara lain faktor genetik, umur, jenis kelamin, dan etnis. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi meliputi stres, obesitas dan nutrisi (Yogiantoro M, 2006).

2.1.4 Patofisiologi

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensin II dari angiotensin I oleh angiotensin I converting enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Selanjutnya oleh hormon, renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I. Oleh ACE yang terdapat di paru-paru, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekanan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Dengan meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan ke luar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan

ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya, volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekanan darah.

Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal. Untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume cairan ekstraseluler yang pada gilirannya akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Patogenesis dari hipertensi esensial merupakan multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut merubah fungsi tekanan darah terhadap perfusi jaringan yang adekuat meliputi mediator hormon, aktivitas vaskuler, volume sirkulasi darah, kaliber vaskuler, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah dan stimulasi neural. Patogenesis hipertensi esensial dapat dipicu oleh beberapa faktor meliputi faktor genetik, asupan garam dalam diet, tingkat stress dapat berinteraksi untuk memunculkan gejala hipertensi. Perjalanan penyakit hipertensi esensial berkembang dari hipertensi yang kadangkadang muncul menjadi hipertensi yang persisten. Setelah periode asimtomatik yang lama, hipertensi persisten berkembang menjadi hipertensi dengan komplikasi, dimana kerusakan organ target di aorta dan arteri kecil, jantung, ginjal, retina dan susunan saraf pusat.

Progresifitas hipertensi dimulai dari prehipertensi pada pasien umur 10-30 tahun (dengan meningkatnya curah jantung) kemudian menjadi hipertensi dini pada pasien umur 20-40 tahun (dimana tahanan perifer meningkat) kemudian menjadi hipertensi pada umur 30-50 tahun dan akhirnya menjadi hipertensi dengan komplikasi pada usia 40-60 tahun (Sharma S et al, 2008)

2.1.5 Klasifikasi Hipertensi

2.1.5.1 Hipertensi Primer (essensial)

Hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya, disebut juga hipertensi idiopatik. Terdapat sekitar 95% kasus dengan hipertensi essensial. Banyak faktor yang mempengaruhi seperti genetik, lingkungan, sistem renin angiotensin, defek yang eksresi Na, hiperaktivitas saraf simpatis, peningkatan Na dan Ca intraseluler (Depkes RI,2006).

2.1.5.2 Hipertensi Sekunder

Kurang dari 10% penderita hipertensi adalah hipertensi sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obat tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah. Pada kebanyakan kasus, disfungsi renal akibat penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular adalah penyebab sekunder yang paling sering. Bat-obat tertent, secara langsung maupun tidak, dapat menyebabkan hipertensi atau memperberat hipertensi dengan menaikkan tekanan darah. Apabila penyebab sekunder dapat diidentifikasi, maka dengan menghentikan obat yang bersangkutan atau mengobati kondisi komorbi yang menyertai merupakan tahap pertama dalam penanganan hipertensi sekunder (Depkes RI,2006).

Tabel II. 1 Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC VII

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	<80
Pre-hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage 1	140-159	90-99
Hipertensi stage 2	>160	>100

2.2 Penatalaksanaan Hipertensi

2.2.1 Tujuan Pengobatan Hipertensi

Tujuan umum pengobatan hipertensi adalah untuk penurunan mortalitas dan morbilitas yang berhubungan dengan hipertensi. mortalitas dan morbilitas ini berhubungan dengan kerusakan organ target (misal: kejadian kardiovaskular atau

serebrovaskular, gagal jantung, dan penyakit ginjal). Mengurangi resiko merupakan tujuan utama terapi hipertensi, dan pilihan terapi obat dipengaruhi secara bermakna oleh bukti yang menunjukkan pengurangan resiko (Dipiro *et al*,2008).

Menurut Aaronson and Ward (2007) tujuan terapi antihipertensi adalah untuk menurunkan tekanan darah hingga dibawah 140/90 mmHg (atau hingga dibawah 130/80mmHg pada pasien diabetik dan pasien dengan penyakit ginjal).

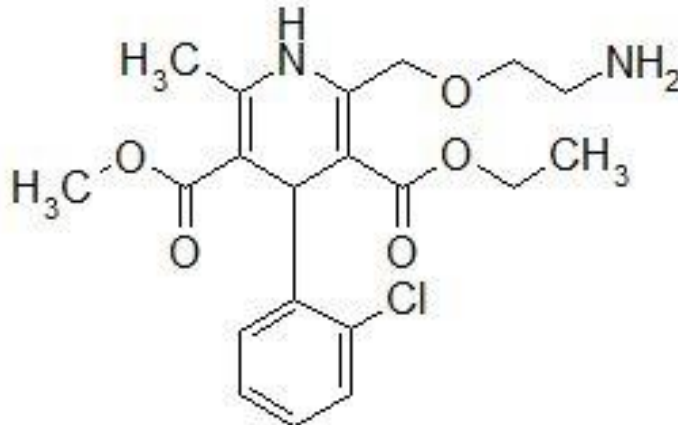
2.2.2 Terapi Farmakologi

Pemilihan obat anti hipertensi (OAH) harus berdasarkan jumlah faktor resiko yang menyertai dan kerusakan organ sasaran atau keadaan klinis terkait. Sesuai indikasi dapat dipilih salah satu dari 6 OAH yang banyak dipakai saat ini, yaitu: golongan diuretik, ACEI (*angiotensin converting enzym inhibitor*), angiotensin II receptor blockers (ARB), blocker kanal kalsium (*Ca Channel blocker* atau CCB), beta blocker, alpha adrenoreceptor antagonist (Aaronson and Ward,2007).

Terdapat berbagai kelas obat antihipertensi, sehingga menyebabkan debat yang terus terjadi mengenai kelas yang paling baik. Hasil dari uji klinis skala besar terbaru berpendapat bahwa diuretik tiazid dosis rendah dan bloker kanal Ca^{2+} dihidropiridin merupakan yang paling tepat untuk terapi awal. Namun demikian, jenis obat antihipertensi lainnya seringkali dapat memberikan kerja yang menguntungkan pada kondisi yang terjadi bersamaan (misalnya *inhibitor ACE* pada gagal jantung, diabetes), sehingga obat ini mungkin lebih tepat untuk sebagian pasien.

Akan tetapi, tidak ada kelas obat yang efektif pada lebih dari 50% pasien dan sebagian besar kasus dibutuhkan kombinasi dua atau tiga obat untuk mencapai kontrol tekanan darah yang adekuat (Aaronson and Ward, 2007).

2.3 Amlodipine



3-methyl 5-methyl 2-(2-aminoethoxymethyl)-4-(2-chlorophenyl)1,4 dihydro-6-methylpyridine-3,5-dicarboxylate monobenzenesulphonate

Gambar 2.1 Amlodipine (Anonim, 2017)

2.3.1 Definisi Amlodipine

Obat Amlodipine merupakan penghambat kanal kalsium yang termasuk golongan dihidropiridin. Obat ini bekerja dengan menghambat masuknya ion kalsium melalui membran sel ke dalam sel otot polos vaskular dan sel otot jantung yang akan mempengaruhi kontraksi otot polos vaskular dan kontraksi otot jantung. obat ini menghambat masuknya ion kalsium secara selektif lebih ke otot polos vaskular dibandingkan dengan otot jantung (Anonim, 2017).

2.3.2 Dosis Amlodipine

- Hipertensi dan angina dosis awal 1x5 mg bila perlu di tingkatkan sampai dengan sehari maks 10 mg (ISO Vol.48)
- Hipertensi; angina stabil kronis diberikan per oral 5 sampai 10 mg dan pada lansia di berikan per oral awalnya 2,5 mg (A to Z).
- Dosis awal pengobatan dengan amlodipine adalah 2.5 mg satu kali sehari, kemudian dapat ditingkatkan menjadi 5 mg satu kali sehari dosis maksimum adalah 10 mg satu kali sehari (Anonim,2017).

Tabel II.2 Nama Dagang Obat Amlodipine

No	Nama dagang	Sediaan
1	Amlogal	Amlodipine tab 5mg dan 10 mg
2	Cardisan	Amlodipine tab 5mg dan 10 mg
3	Exforge	Amlodipine tab 5mg dan 10 mg
4	Lodipas	Amlodipine tab 5mg dan 10 mg
5	Lopas	Amlodipine tab 5mg dan 10 mg
6	Norvask	Amlodipine tab 5mg dan 10 mg
7	Zenicardo	Amlodipine tab 5mg dan 10 mg
8	Zevask	Amlodipine tab 5mg
9	Cardicap	Amlodipine tab 5 mg
10	Actapin	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
11	Amcor	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
12	Calsivas	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
13	Cardicap	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
14	Cardivask	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
15	Gensia	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
16	Intervask	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
17	Lopiten	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
18	Theravask	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
19	Sandovask	Amlodipine besilat tab 5mg dan 10 mg
20	Amdixal	Amlodipine maleat tab 5mg dan 10 mg
21	Hexavsk	Amlodipine maleat tab 5mg dan 10 mg

2.3.3 Farmakokinetik

Amlodipine baik diserap setelah dosis oral dengan puncak konsentrasi darah yang terjadi setelah 6 sampai 12 jam. Itu bioavailabilitas bervariasi tetapi biasanya sekitar 60 sampai 65%. Amlodipine dilaporkan menjadi sekitar 97,5% terikat protein plasma. Memiliki eliminasi terminal berkepanjangan paruh 35 sampai 50 jam dan mapan plasma konsentrasi tidak tercapai sampai setelah 7-8 hari penggunaan. Amlodipine secara ekstensif dimetabolisme di hati; metabolit sebagian besar diekskresikan dalam urin bersama-sama dengan kurang dari 10% dari dosis sebagai obat tidak berubah. amlodipine tidak dihapus oleh dialisis.(sweetman, 2009)

2.3.4 Farmakodinamik

Hemodinamik: Setelah pemberian dosis terapi untuk pasien dengan hipertensi, Amlodipine menghasilkan vasodilatasi menghasilkan penurunan tekanan darah terlentang dan berdiri. Ini penurunan tekanan darah tidak disertai dengan perubahan yang signifikan pada tingkat detak jantung atau katekolamin plasma dengan dosis kronis. Meskipun pemberian intravena akut Amlodipine menurunkan tekanan darah arteri dan meningkatkan denyut jantung dalam studi hemodinamik pasien dengan angina stabil kronis, pemberian oral kronis Amlodipine dalam uji klinis tidak menyebabkan perubahan yang signifikan dalam tekanan tingkat atau darah jantung pada pasien normotensif dengan angina.

Dengan pemberian oral sekali sehari kronis, efektivitas antihipertensi dipertahankan selama minimal 24 jam. konsentrasi plasma berkorelasi dengan efek pada pasien muda dan tua. Besarnya penurunan tekanan darah dengan Amlodipine juga berkorelasi dengan ketinggian elevasi pretreatment; dengan demikian, individu dengan hipertensi sedang (tekanan diastolik 105-114 mmHg) memiliki sekitar respon 50% lebih besar dibandingkan pasien dengan hipertensi ringan (tekanan diastolik 90-104 mmHg). darah normal tidak mengalami perubahan yang signifikan secara klinis tekanan darah (+ 1 / -2 mmHg) (Anonim, 2017).

2.3.5 Kontraindikasi

Obat amlodipine tidak dapat digunakan pada beberapa keadaan berikut : penderita yang memiliki riwayat hipersensitif atau riwayat alergi terhadap amlodipine atau calcium channel blockers lain. Penderita yang mengalami syok kardiogenik, stenosis aorta, atau angina pectoris yang tidak stabil. Penderita yang tekanan darah rendah yaitu kurang dari 90/60 mmHg). Penderita yang sedang hamil dan menyusui (Anonim, 2017).

2.3.6 Efek Samping

Efek samping yang sering dilaporkan adalah nyeri abdomen, mual, palpitasi, wajah memerah, edema, gangguan tidur, sakit kepala, pusing, letih; Jarang terjadi, gangguan saluran cerna, mulut kering, gangguan pengecap, hipotensi, pingsan, nyeri dada, dispnea, rhinitis, perubahan perasaan, tremor, paraestesia, gangguan kencing, impoten, ginekomastia, perubahan berat badan, mialgia, gangguan penglihatan, tinitus, pruritus, ruam kulit (termasuk adanya laporan eritema multiform), alopesia, purpura dan perubahan warna kulit; Sangat jarang, gastritis, pankreatitis, hepatitis, jaundice, kolestasis, hiperplasia pada gusi, infark miokard, aritmia, vaskulitis, batuk, hiperglikemia, trombositopenia, angioedema dan urtikaria (Anonim, 2017).

2.4 Kepatuhan

Kepatuhan merupakan salah satu bentuk dari perilaku manusia, hal yang mempengaruhi kepatuhan jika dilihat menurut teori *Lawrence Green* menyatakan ada tiga faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan. Salah satu dari faktor tersebut adalah faktor predisposisi (*predisposing factors*) yang meliputi pengetahuan, kepercayaan, nilai, sikap dan persepsi (Notoatmodjo, 2003). Pengetahuan merupakan dominan yang sangat penting untuk membentuk perilaku seseorang. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tanpa didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2007).

Sackett (1976) mendefinisikan kepatuhan pasien sebagai “sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan” (Niven, 2002). Kepatuhan didefinisikan sebagai perilaku pasien yang mentaati semua nasihat dan petunjuk yang dianjurkan oleh kalangan tenaga medis, seperti

dokter, apoteker, dan perawat. Segala sesuatu yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pengobatan, salah satunya adalah kepatuhan minum obat (Katzung, 2004).

2.4.1 Ketidakpatuhan Yang Menyebabkan Kesalahan Dalam Terapi

1. Pasien gagal mendapatkan terapi, beberapa penelitian membuktikan bahwa sepertiga pasien tidak pernah memenuhi kebutuhan resep/obat mereka. Beberapa pasien meninggalkan tempat pelayanan kesehatan tanpa mengambil terapi mereka yang telah di keluarkan. Beberapa pasien tidak mampu menanggung biaya obat yang diresepkan.
2. Pasien gagal menggunakan terapi yang sesuai dengan yang dianjurkan oleh petugas kesehatan. Hal ini meliputi dosis yang salah, frekuensi pemberian yang keliru, pengaturan waktu atau urutan pemberian yang tidak tepat, cara atau teknik pemberian yang salah, atau penggunaan medikasi untuk tujuan yang keliru.
3. Pasien menghentikan pengobatan secara dini. Hal tersebut dapat terjadi misalnya jika pasien secara keliru menganggap bahwa terapi tidak lagi diperlukan karena telah terjadi kemajuan pada gejala (simptomatis).
4. Pasien (atau orang lain) menggunakan terapi secara tidak tepat. (Katzung, 2004)

2.4.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Terhadap Penggunaan Obat Hipertensi

Menurut Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2003:13) perilaku manusia dipengaruhi oleh tiga faktor utama yaitu: faktor pemudah (*predisposing factor*), faktor pendukung (*enabling factor*), dan faktor pendorong (*reinforcing factor*).

1. Faktor Pemudah
 - a) Tingkat pendidikan

Pendidikan adalah proses perubahan perilaku menuju kepada kedewasaan dan penyempurnaan kehidupan manusia.

b) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami, baik secara sengaja maupun tidak sengaja. Hal ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu (Satari dan Wirakusumah, 2011).

c) Motivasi

Motivasi diartikan sebagai dorongan yang timbul dari diri seseorang secara sadar maupun tidak sadar membuat orang lain berperilaku untuk mencapai tujuan yang sesuai dengan kebutuhannya (Budioro, 2002). Sedangkan menurut Friedman dalam Azrul Azwar (2001) motivasi adalah dorongan untuk melakukan yang positif bagi dirinya dan orang lain. Motivasi adalah penggerak tingkah laku kearah suatu tujuan dengan didasari adanya kebutuhan yang timbul dari dalam individu tersebut, atau diperoleh dari luar dan orang lain atau keluarga. Aspek-aspek motivasi meliputi sikap positif, berorientasi pada pencapaian satu tujuan dan kekuatan yang mendorong pasien.

d) Status Pekerjaan

Seseorang melakukan suatu pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan. Bekerja adalah sesuatu yang dilakukan minimal 7jam per hari (6 hari kerja) atau 8 jam perhari (5hari kerja) untuk mendapatkan nafkah (Anoraga, 2005). Dalam kaitannya dengan kepatuhan, jaringan kerja berperan penting dalam penentuan keputusan untuk mencari dan memenuhi aturan pengobatan (Niven, 2000).

2. Faktor Pendukung

a) Jarak pelayanan

Pelayanan kesehatan yang tersedia di masyarakat harus bersifat berkesinambungan, artinya semua jenis pelayanan kesehatan yang dibutuhkan oleh masyarakat tidak sulit ditemukan serta keberadaannya dalam masyarakat adalah pada setiap saat yang dibutuhkan (Azwar, 2001).

Rendahnya penggunaan fasilitas kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit, dan sebagainya, seringkali kesalahan atau penyebabnya

dilimpahkan pada faktor jarak antara fasilitas tersebut dengan masyarakat terlalu jauh (Notoatmodjo, 2003).

b) Biaya Pengobatan

Biaya pengobatan adalah banyaknya uang yang dikeluarkan seseorang untuk melakukan pengobatan penyakit yang dideritanya. Kemampuan masing-masing orang untuk mengeluarkan biaya pengobatan yang berbeda, dipengaruhi oleh kemampuan ekonomi keluarga. Apabila ekonomi keluarga cukup, ada kemungkinan seseorang dapat mengeluarkan untuk biaya pengobatan. Mahalnya biaya pengobatan juga mempengaruhi seseorang untuk melakukan pengobatan. Biaya pengobatan yang terjangkau oleh semua kalangan masyarakat memungkinkan seseorang untuk melakukan pengobatan. Persepsi seseorang terhadap biaya pengobatan mempengaruhi kepatuhan dalam menjalani terapi metadon (Rodiyah, 2011).

c) Efek Samping

Efek samping obat/ ESO (*Aadverse Drug Reactions/ADR*) adalah respon terhadap suatu obat yang merugikan dan tidak diinginkan dan yang terjadi pada dosis yang biasanya digunakan pada manusia untuk pencegahan, diagnosis, atau terapi penyakit atau modifikasi fungsi fisiologik (BPOM RI, 2012).

d) Pelayanan Petugas Kesehatan

Dorongan dari profesional kesehatan merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan (Niven, 2000). Faktor yang mempengaruhi kepatuhan pengobatan menunjukkan pentingnya sensitivitas dokter terhadap komunikasi verbal dan non verbal pasien, dan empati terhadap perasaan pasien akan menghasilkan kepatuhan.

3. Faktor pendorong

a) Dukungan Keluarga

Keluarga menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat juga menentukan program pengobatan yang dapat mereka terima. Keluarga memberikan dukungan dan membuat keputusan mengenai perawatan dari anggota keluarganya yang sakit (Niven, 2000)

b) Dukungan Teman

Dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional dan kelompok merupakan faktor penting dalam kepatuhan terhadap program medis (Niven, 2000)

2.4.3 Pengukuran Tingkat Kepatuhan Pasien

1. Frekuensi pemakaian obat amlodipine

5 mg satu kali sehari dan dosis maksimum adalah 10 mg satu kali sehari (Anonim, 2017).

2. Ketepatan dosis amlodipine

Dosis awal pengobatan dengan amlodipine adalah 2.5 mg satu kali sehari, kemudian dapat ditingkatkan menjadi 5 mg satu kali sehari dosis maksimum adalah 10 mg satu kali sehari (Anonim, 2017).

3. Efek samping pemakaian amlodipine

Yang dilaporkan sering terjadi adalah abdomen, mual, palpitasi, wajah memerah, edema, gangguan tidur, sakit kepala, pusing, letih (Anonim, 2017).

2.5 Konsep Dasar Tingkat Pengetahuan

2.5.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami, baik secara sengaja maupun tidak sengaja. Hal ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu (Satari dan Wirakusumah, 2011).

2.5.2 Jenis Pengetahuan

Pemahaman masyarakat mengenai pengetahuan dalam konteks kesehatan sangat beraneka ragam. Pengetahuan merupakan bagian perilaku kesehatan. Jenis pengetahuan diantaranya sebagai berikut.

1. Pengetahuan implisit

Pengetahuan implisit adalah pengetahuan yang masih tertanam dalam bentuk pengalaman seseorang dan berisi faktor-faktor yang tidak bersifat nyata, seperti keyakinan pribadi, perseptif, dan prinsip. Pengetahuan seseorang biasanya sulit ditransfer ke orang lain baik secara tertulis ataupun lisan. Pengetahuan implisit sering kali berisi kebiasaan dan budaya bahkan bisa tidak disadari.

2. Pengetahuan eksplisit

Pengetahuan eksplisit adalah pengetahuan yang telah di dokumentasikan atau disimpan dalam wujud nyata, bisa dalam wujud perilaku kesehatan. Pengetahuan nyata dideskripsikan dalam tindakan-tindakan yang berhubungan dengan kesehatan. (Riyanto A dan Budiman, 2014)

2.5.3 Tingkatan Pengetahuan

Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu:

1. Tahu (*know*)

Tahu diartikan hanya sebagai *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Untuk mengetahui atau mengukur bahwa orang tahu sesuatu dapat menggunakan pertanyaan-pertanyaan.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekedar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekedar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan/atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat. (Notoatmodjo, 2010)

2.5.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah (baik formal maupun nonformal), berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah sebuah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan mempengaruhi proses belajar. Makin tinggi pendidikan seseorang, makin mudah manusia tersebut menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi, maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan.

Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan di mana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Namun, perlu ditekankan bahwa

seorang yang berpendidikan rendah tidak berarti mutlak berpengetahuan rendah pula.

Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui, maka akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap objek tersebut.

2. Informasi/media massa

Informasi adalah “*that of which one is apprised or told: intelligence, news*” (Oksford English Dictionary). Kamus ini menyatakan bahwa informasi adalah sesuatu yang dapat diketahui, namun ada pula yang menekankan informasi sebagai transfer pengetahuan. Selain itu, informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu (Undang-Undang Teknologi Informasi).

Adanya perbedaan definisi informasi pada hakikatnya dikarenakan sifatnya dapat diuraikan (*intangible*), sedangkan informasi tersebut dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, yang diperoleh dari data dan pengamatan terhadap dunia sekitar kita, teks, gambar, suara, kode, program komputer, dan basis data.

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Dalam

penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa juga membawapesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

3. Sosial, Budaya, dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

4. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspons sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

5. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengualang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan akan memberikan pengetahuan dan ketrampilan profesional, serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya.

6. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan

kehidupan sosial, serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Selain itu, orang usia madya akan lebih banyak menggunakan waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini. Dua sikap tradisional mengenai jalannya perkembangan selama hidup adalah sebagai berikut:

- a. Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya.

Tidak dapat mengerjakan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena telah mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Dapat diperkirakan bahwa IQ akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada beberapa kemampuan yang lain, seperti kosa kata dan pengetahuan umum. Beberapa teori berpendapat ternyata IQ seseorang akan menurun cukup cepat sejalan dengan bertambahnya usia. (Riyanto dan Budiman, 2014)

2.5.5 Pengukuran Tingkat Pengetahuan Pasien penggunaan obat amlodipine

1. Gejala penyakit hipertensi

Hipertensi tidak memberikan tanda-tanda pada tingkat awal. Kebanyakan orang mengira bahwa sakit kepala terutama pada pagi hari, pusing, berdebar-debar, dan berdengung ditelinga merupakan tanda-tanda hipertensi. Tanda-tanda tersebut sesungguhnya dapat terjadi pada tekanan darah normal, bahkan seringkali tekanan darah yang relatif tinggi tidak memiliki tanda-tanda tersebut. Cara yang tepat untuk meyakinkan seseorang memiliki tekanan darah tinggi adalah dengan mengukur tekanannya. Hipertensi sudah mencapai taraf lanjut, yang berarti telah berlangsung beberapa tahun, akan menyebabkan sakit kepala, pusing, napas pendek, pandangan mata kabur, dan mengganggu tidur (Soeharto, 2004). gejala-gejalanya seperti sakit kepala/rasa berat di tengkuk, pusing, jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (Kemenkes RI, 2014).

2. Indikasi obat amlodipine

- a. Untuk mengatasi hipertensi atau tekanan darah tinggi. Obat ini juga bisa digunakan untuk membantu mengatasi serangan angina atau angin duduk. Obat amlodipine bisa dikonsumsi secara tersendiri atau dikombinasikan dengan obat lain..
 - b. Pengobatan iskemia miokardia termasuk pengobatan angina pectoris dan atau vasokonstriksi pembuluh darah koroner.
 - c. Pengobatan penyakit arteri koroner (Anonim, 2017).
3. Dosis obat amlodipine
- a. Hipertensi dan angina dosis awal 1x5 mg bila perlu di tingkatkan sampai dengan sehari maks 10 mg (ISO Vol.48)
 - b. Hipertensi; angina stabil kronis diberikan per oral 5 sampai 10 mg dan pada lansia di berikan per oral awalnya 2,5 mg (A to Z).
4. Efek samping obat amlodipine
- Yang dilaporkan sering terjadi adalah abdomen, mual, palpitasi, wajah memerah, edema, gangguan tidur, sakit kepala, pusing, letih (Anonim, 2017).